

Thank you for choosing the products of Armytek Optoelectronics Inc., Canada. Please read this manual carefully before using the product.

Specifications

- Armytek is a Canadian manufacturer that produces smart and universal chargers designed especially for your needs. The components by the USA and Japan. **5 years no hassle warranty.**
- Intelligent automatic detection of battery type, charge level and optimal current
- Supports IMR/Li-Ion, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO₄, and Ni-Zn batteries
- Quick charge with up to 2A current
- Easy selection of battery type and charge current with one button per each channel
- Multicolor LED indication with Night mode and 5 LEDs per channel
- Over-discharged and sleeping battery activation function with safe 0.1A current
- Automatization of the relevant battery type to restore the charging in case of electricity interruption
- Advanced auto-detection of bad batteries, reverse polarity and primary batteries
- Manual settings for safe current and type of battery, which is recognized as bad
- Automatically stops the charging when completed depending on the battery
- Charging of the batteries with diameter 8.32mm and length 30.0mm, for example: AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26550, 32550
- Digital status display of Algorithm for their precise Ladierung and for the erweiterten Sicherheitsfunktionen damit die Lebensdauer der Akkus verlängert werden kann
- Momentane Anzeige von Akku-Typ und Ladestrom sofort nach dem Einsetzen, mit komfortablen individuellen Einstellungen für jeden Kanal (nach automatischer Erkennung von IMR/Li-Ion oder Ni-MH/Ni-Cd Li-V)
- Stets sichtbare LED-Anzeige von Ladestrom und Ladestatus des Akkus für jeden Kanal (ohne die Tasten zu berühren)
- LED-Anzeige mit Nachtbetrieb und hellerer Leuchtkraft nach 30 Sekunden Betrieb
- Schutz vor Kurzschluss und zu langer Ladestrom zum Schutz des Akkus (20 Stunden bei 0.5/1A/2A und 30 Stunden bei Ladestrom 0.1A)
- Langsame Aufladeprozess zur Vermeidung von Beschädigungen durch hohen Ladestrom
- Optimierter Laderegulierung für IMR/Li-Ion, LiFePO₄, und Ni-Zn-Akkus mit Trickle-Ladung und CC-CV-Modus
- Separate Steuerung mit Abschaltung in - (dV/dt) für den Abschluss des Ladungs bei Ni-MH / Ni-Cd-Akkus
- Das Gerät wurde als feuerfestes Material gefertigt und verfügt über eine gute Wärmeableitung
- Kompaktes Design mit AC85-264V Eingang und Fahrzeugadapter DC9-14V im Inneren

Technical parameters
Input: AC85-264V/0.5A (50/60Hz) or DC9-14V/1A
Output:
Voltage: 4.2V/3.65V/1.9V/1.5V
Current: 1x2A, 2x1A, 4x0.5A, 4x0.1A
Low Cut-off current: 40mA (0.1A, 0.5A)/80mA (1A)/120mA (2A)
Size / Weight: 5.7"x4.6"x1.5" / 9.6oz (145x118x39mm / 271g)
Included in the set: charger, car adapter 12V, power cord 110/220V, user manual.

✓ The producer reserves the right to change the package at his own discretion without modifying this manual. Specifications are subject to change without notice.

Initial Service

- To start the charging:**
1. Install power cord 110/220V or car adapter 12V into the socket.
 2. Place the battery with the positive contact (+) facing the top of the charger (the polarity of battery is shown in each channel).

The charger is ready for operation.

! **We DO NOT RECOMMEND to leave batteries inside the charger for a long storage period, as batteries can leak and cause serious damage to the inner parts of the charger. If you have noticed any signs of batteries defects then withdraw them from the charger and utilize.**

Basic Operation

Initialization. All LEDs of each channel turn with orange color one by one (after switching on the power). Then the top LED turns green if the slot is empty. It means that the charger is ready. When the battery is installed in the slot the charging starts immediately. **Auto-start.** Auto-detection of IMR/Li-Ion or Ni-MH/Ni-Cd batteries, which will be shown by orange color of the corresponding LED in the proper vertical line of 4 LEDs. Charge current by default depends of the battery type and is shown by the blinking of the separate top LED for Li-Ion, LiFePO₄, -1A (orange), Ni-MH, Ni-Cd, Ni-Zn - 0.5A (green). When 2A current is selected, the color of the LED will change to red. **Auto-renewal of the charging process.** If there was a power outage during the charging process, then when the indication is restored (if the battery is installed in the slot where the charging was previously in process), then the indication changes by default. The top LED, indicating the selected current, will glow continuously. The color of the glow is determined by the previously selected charging current. The LED indicating the type of battery will be blinking red. To draw attention to the process the time of the blinking will double. The type of battery can be changed immediately by pressing a button without having to hold it. **Charging.** You can always see the actual charging level (without button touching). The blinking shows which charging stage is going on (-0.0%, >25%, >50% or >75%).

Advanced Operation

Selection of charge current. You can change the current during 5 seconds of Auto-start phase. Also while charging click the button of proper slot to see the type of battery. In any case the blinking of the top LED invites you to change the current. Shortly click the button to select the current cyclically: 0.5A—1A—2A for Li-Ion and LiFePO₄, 1A—0.5A for Ni-Zn and Ni-MH. Leave the battery for 3 seconds to finish the selection. Charging current 0.1A can be selected for any battery. Press the button and, while holding it, install the battery. To select the type of battery, after setting the current to 0.1A press the button again and hold it until the LED opposite to the selected type of battery starts blinking. Other auto-detection function will work and the battery type will be set as Li-Ion or Ni-MH. Current indication for 0.1A is blinking green. We recommend using the following currents for different power supplies: -2A for Li-Ion/LiFePO₄ batteries with capacity more than 2000mAh; -1A for batteries with capacity more than 1000mAh; -0.5A for batteries with capacity less than 1000mAh; -0.1A for old batteries and power supplies with capacity less than 300mAh. **Selection of battery type.** You can change the type of battery during 5 seconds of Auto-start phase when the top LED is blinking (while clicking click the button of proper slot to get into this stage). When you see the blinking of the top LED, hold the button pressed (it works for any charge current) until the other orange LED starts blinking and then release the button. Shortly click the button to cycle through the battery types. Release the button for 3 seconds to finish the selection. "Ni-MH" type will be excluded during cycling, when the voltage is higher than 1.9V **Automatization of battery and current type.** In case of electricity interruption while charging the types of battery and charging current are memorized. After the power restoration if a battery is installed in the slot where the charging was previously in process the memorized parameters will be restored. To draw attention to the renewal of the charging process, the LED indicating the type of battery blinks twice as long - for 10 seconds. The types of battery and charging current are memorized only for emergency power off: when the battery is removed, the parameters are reset. **How to prepare IMR/Li-Ion batteries for storage.** When you need to keep your batteries for a few months without usage select the type of battery "LiFePO₄, 3.2V" during charging. The voltage 3.65V is recommended for storage of these batteries. **Night mode of LED indication.** The brightness of LEDs will become lower 30 seconds after last button touching. Click the button to return maximal LED brightness. **Overtime prevention.** The charger protects the batteries by limiting the time of charging (20 hours for 2A/1A/0.5A and 30 hours for 0.1A current). **The time of charging.** Precise charge algorithm utilized independent negative delta V control (dV/dt) for Ni-MH/Ni-Cd batteries charging termination and optimized firmware for Li-Ion, LiFePO₄, Ni-Zn and modern IMR batteries with careful Trickle charge and CC/CV stages. The charging automatically stops when complete depending on the type of battery and can vary in different conditions. **Battery stand-by-charging.** When the battery was left in the charger for a long time and the voltage was reduced below accepted level then the charging will start again. This helps to keep the battery charged.

Warning indication

- Constant 4 red lights after battery installation.** The battery has very high resistance and is recognized as bad (it can be primary battery or low-quality installation).
- Constant 4 red lights after 15 minutes of charging.** Li-Ion battery did not reach 3V or LiFePO₄ didn't reach 2.7V during normal time for restoration because of weak chemistry.
- 4 blinking red lights after battery installation.** The battery is installed in wrong polarity or has short-circuit connection. Eliminate these mistakes and try the charging again.

Exceptional cases

0V battery activation. This charger can automatically activate over-discharged and sleeping batteries with safe 0.1A current. **Auto-detection of abnormal situations.** The charger recognizes bad batteries, reverse polarity and primary batteries. **It is restricted to charge primary batteries!** The function of auto-detection for different primary batteries can be unstable. **Do not start charge broken batteries, when the contacts can be short-cut!** **Manual start of the battery that is recognized as bad.** To skip the initial diagnosis and indication, press and hold the button until you put the battery into the proper slot. Also we recommend to select safe current 0.1A. You should understand that it is better not to use bad batteries.

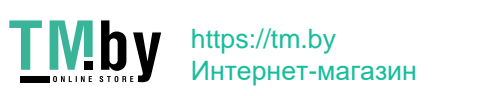
Warnings

- Before using, read all instructions and caution markings on the charger, battery and device using battery.
- To reduce the risk of injury, charge only IMR/Li-Ion, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO₄, Ni-Zn rechargeable batteries, do not charge primary cells like Alkaline, Zinc Carbon, Lithium or any batteries other than accepted above as they are not in the scope of this manual. Do not touch the battery or leaving, causing property damage and/or injury.
- The product should not be used immediately after it has been brought from an area of cold temperature to an area of warm temperature. Condensed water might destroy the product. Wait until the product adapts to the new ambient temperature before use.
- Keep the batteries away from fire to prevent explosion.
- For proper insertion, please observe polarity indicators.
- For indoor use only. Do not expose to rain or snow.
- Do not place in or near water or extreme heat.
- Do not use the charger with damaged cord or plug.
- Do not use the charger if it has been damaged in any way.
- Do not disassemble the charger.
- Disassembly may result in a risk of electric shock or fire.
- To reduce the risk of electric shock, unplug the charger from the outlet when not in use.
- Batteries should be removed from the device if it is not used for a long period of time to avoid damage during heating. Leaking or damaged batteries might cause acid burns when in contact with skin, therefore use suitable protective gloves to handle corrupted batteries.
- Never charge or discharge any battery having evidence of leakage, expansion/swelling, damaged outer wrapper or case, color-change or distortion.
- Please make sure the correct settings are chosen. Incorrect settings may damage the charger or cause fire or explosion.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental abilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- For connection use an attachment plug adapter of the proper configuration.
- Do not expose the device to direct sunlight, heating devices, open flames; avoid extreme high or extreme low ambient temperatures and sudden temperature changes.
- Please operate the charger in a well-ventilated area. Do not operate or store it in damp area. Do not fill the inflammable volatile substances away from operating area.
- Avoid mechanical vibration or shock as they may cause damage to the device.
- The safe operation temperature for the charger is between -10 to 40°C or the safe storage temperature is -10 to 60°C.
- Do not short-circuit slots or other parts of the device. Do not allow metal objects to come into contact with the charger. This may cause electric shock, excessive heat, or fire.
- Do not place heavy objects on top of the charger. Avoid unstable locations like areas with strong magnetic fields or dust. Excessive heat or fire may be caused.
- Do not touch hot surfaces. The rechargeable battery or the device may become hot at full load or high power charging/discharging.
- This power unit is intended to be correctly oriented in a vertical or floor mount position.

Service and Warranty

Armytek provides free warranty repair for 5 years from the date of purchase (excluding switches and connectors which have 2 years warranty). Warranty doesn't cover damage caused by improper usage, described above in Warnings.

Armytek Optoelectronics Inc.
13-85 West Wilmet St, Richmond Hill, Ontario, L4B 1K7, Canada
+1 (206) 785-9574
www.armytek.com | service@armytek.com



Danke, dass Sie sich für ein Gerät von Armytek Optoelectronics Inc., Canada, entschieden haben. Machen Sie sich bitte vor dem Gebrauch des Geräts mit dessen Bedienanleitung vertraut.

Spezifikation

- Armytek ist ein kanadischer Hersteller für intelligente und universell einsetzbare Ladegeräte unter Verwendung von hochwertigen Komponenten aus den USA und Japan. **5 Jahre Komplettgarantie.**
- Intelligente automatische Bestimmung von Akkumuliertypen, Ladestrom und optimaler Ladung
- Unterstützt werden IMR/Li-Ion, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO₄, und Ni-Zn-Akkus
- Schnellladen Strom bis 2A
- Leichte Auswahl von Akku-Typ und Ladestrom mittels einem Knopf pro Kanal
- Mehrfarbige LED-Anzeige mit Nachtbetrieb und 5 LED pro Kanal
- Reaktivierungsfunktion für entladene und "tote" Akkus mit einem sicheren Ladestrom von 0.1A
- Autoerkennung des letzten verwendeten Akkumulatortyps für Ladewiederaufnahme nach der Speisungsab-schaltung
- Erweiterte automatische Erkennung von „schlechten“ Akkus, Verwechslung der Polarität und Eingewebterien
- Manuelles Einstellen eines sicheren Ladestroms und Auswahl des als schlecht erkannten Akku-Typs
- Ladeprozess wird nach Akku-Typ automatisch angehalten
- Ladestromfunktion für Akkumulatoren mit einem Durchmesser von 8.32 mm und 30.0 mm Länge, z.B.: AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26550, 32550
- Digitale Statusanzeige des Algorithmus für ihren präzisen Ladestrom und für die erweiterten Sicherheitsfunktionen damit die Lebensdauer der Akkus verlängert werden kann
- Momentane Anzeige von Akku-Typ und Ladestrom sofort nach dem Einsetzen, mit komfortablen individuellen Einstellungen für jeden Kanal (nach automatischer Erkennung von IMR/Li-Ion oder Ni-MH/Ni-Cd Li-V)
- Stets sichtbare LED-Anzeige von Ladestrom und Ladestatus des Akkus für jeden Kanal (ohne die Tasten zu berühren)
- LED-Anzeige mit Nachtbetrieb und hellerer Leuchtkraft nach 30 Sekunden Betrieb
- Schutz vor Kurzschluss und zu langer Ladestrom zum Schutz des Akkus (20 Stunden bei 0.5/1A/2A und 30 Stunden bei Ladestrom 0.1A)
- Langsame Aufladeprozess zur Vermeidung von Beschädigungen durch hohen Ladestrom
- Optimierter Laderegulierung für IMR/Li-Ion, LiFePO₄, und Ni-Zn-Akkus mit Trickle-Ladung und CC-CV-Modus
- Separate Steuerung mit Abschaltung in - (dV/dt) für den Abschluss des Ladungs bei Ni-MH / Ni-Cd-Akkus
- Das Gerät wurde als feuerfestes Material gefertigt und verfügt über eine gute Wärmeableitung
- Kompaktes Design mit AC85-264V Eingang und Fahrzeugadapter DC9-14V im Inneren

Technische Daten
Eingang: AC85-264V/0.5A (50/60Hz) oder DC9-14V/1A
Ausgang:
Spannung: 4.2V/3.65V/1.9V/1.5V
Strom: 1x2A, 2x1A, 4x0.5A, 4x0.1A
Niedriger Abschaltstrom: 40mA (0.1A, 0.5A)/80mA (1A)/120mA (2A)
Abmessungen / Gewicht: 145x118x39mm / 271g
Zum Lieferumfang gehören: Ladegerät, 12V-Fahrzeugadapter, Ladekabel 110/220V, Bedienanleitung.
✓ Der Hersteller behält sich Änderungen am Lieferumfang nach eigenem Ermessen vor, ohne dass die Änderungen in der Anleitung aufgeführt werden. Änderungen der technischen Daten sind jederzeit ohne vorherige Information vorbehalten.

✓ Die Hersteller behält sich Änderungen am Lieferumfang nach eigenem Ermessen vor, ohne dass die Änderungen in der Anleitung aufgeführt werden. Änderungen der technischen Daten sind jederzeit ohne vorherige Information vorbehalten.

Vorbereitung

- Um den Ladegerät zu beginnen:**
1. Netzkebel 110/220V oder Fahrzeugadapter 12V an den Port des Geräts anschließen.
 2. Akku mit dem positiven (+) Kontakt zum oberen Teil des Ladegeräts einsetzen (die Polarität wird in jeder Halterung angezeigt).

! **Wir empfehlen, die Akkus NICHT für längere Zeit im Ladegerät zu belassen, weil diese aus verschiedenen Gründen auslaufen und im inneren Teil des Ladegeräts Schäden verursachen können. Wenn Sie die Akkus entnehmen, machen Sie sie heraus und besorgen Sie sie gemäß den in Ihren Laden gedruckten Vorschriften.**

Einfache Bedienung

Initialisierung. Sämtliche LED blinken kurzzeitig nacheinander gelb (nach Netzanschluss). Dann dreht die obere LED grün, wenn ein Slot leer ist. Das bedeutet, dass das Ladegerät einsatzbereit ist. Sobald der Akku eingesetzt ist, beginnt der Ladeprozess. **Automatisches Starten.** Die Autoermittlung von IMR/Li-Ion bzw. Ni-MH/Ni-Cd-Akkumulatoren wird durch Orange-Farbe der entsprechenden Lichtdiode in der oberen Reihe aus vier Lichtdioden gezeigt. Der Ladestrom hängt standardmäßig von dem Akkumulatortyp ab und wird durch das Blinken der abgedeckten oberen Lichtdiode dargestellt. Für Li-Ion, LiFePO₄-Akkumulatoren - 1A (orange), für Ni-MH, Ni-Cd, Ni-Zn - 0.5A (grün). Bei der automatisierten Stromauswahl wird die Diode für die Diode für den Top gedrückt. **Automatisches Laden-Wiederanfang.** Würde die Ladung während im Ladeprozess Stromlos geschaltet, wird die Indizierung nach der Speisungsangewiederherke (wenn in dem Slot, welcher vorher geladen wurde, der Akkumulatortyp angezeigt ist) standardmäßig nicht geändert. Die obere Lichtdiode, welche auf den Slotstrom zeigt, leuchtet permanent. Die Leuchtkraft wird durch den vorher festgestellten Ladestrom bestimmt. Die Lichtdiode, welche auf den Akkumulatortyp zeigt, blinkt red. Um die Aufmerksamkeit zu wecken, vergrößert sich die Blinken-Zeit zweimal. Der Akkumulatortyp kann sofort durch den Tastenschlag ohne Not die Taste zu halten geändert werden. **Ladeprozess.** Den faktischen Ladestand können Sie jederzeit erkennen (ohne die Tasten zu berühren). Das Blinken der Dioden zeigt den Ladestand an (-0%, >25%, >50% oder >75%). Sobald der Ladeprozess abgeschlossen ist, zeigen alle LED grün und hören auf zu blinken.

Erweiterte Bedienmöglichkeiten

Ladestrom auswählen. Sie können den Ladestrom innerhalb von 5 Sekunden in der Autostartphase ändern. Ebenso sehen Sie nach Drücken der Taste für den betreffenden Slot während des Ladeprozesses den Ladestrom. In jedem Fall erlötet das Blinken der oberen LED die Auswahl des aktuellen Ladestroms. Durch kurzes Drücken wählen Sie den Ladestrom den aktuellen Ladestrom: 0.5A—1A—2A für Li-Ion und LiFePO₄, 1A—0.5A für Ni-Zn und Ni-MH. Lassen Sie den Knopf innerhalb von 3 Sekunden los, um die Auswahl abzuschließen. Der Ladestrom 0.1A kann für jeden Akkumulatortyp angegeben werden. Sie brauchen dafür die Taste drücken und diese Taste einhalten den Akkumulatortyp einhalten. Für Auswahl des Akkumulatortyps nach der Festsetzung des Stromes auf 0.1A muss die Taste nochmal gedrückt und eingehalten werden, bis die Lichtdiode, die gewandt zu der ausgewählten Akkumulatortyp angezeigt ist, blinken anfängt. Im Gegenteil wird die Funktion der Auto-Feststellung betätigt und der Akkumulatortyp wird als Li-Ion bzw. Ni-MH eingestellt. Die Indizierung des Stromes 0.1A - leuchtend grüne Farbe. Wir empfehlen folgende Schritte für verschobene Speisungsquellen verwenden: -2A für Li-Ion/LiFePO₄ Akkumulatoren mit der Kapazität mehr als 2000 mAh; -1A für Akkumulatoren mit der Kapazität mehr als 1000 mAh; -0.5A für Akkumulatoren mit der Kapazität weniger als 1000 mAh; -0.1A für alte Akkumulatoren und Speisungsquellen mit der Kapazität weniger als 300 mAh. **Wahl des Akkutyps.** Sie können den Akkutyp innerhalb von 5 Sekunden nach dem automatischen Start ändern, so lange die obere LED blinkt (während des Ladeprozesses) und dazu die Taste für den entsprechenden Slot kurzzeitig zu drücken. Wenn die obere LED blinkt, Sie die Taste so lange gedrückt, bis die andere orange LED zu blinken beginnt, dann lassen Sie die Taste wieder los (das gilt für jeden Ladestrom). **Wiederherstellung Tastendruck lindert den Akku Typ.** Lassen Sie die Taste für 3 Sekunden los, um die Auswahl zu beenden. Sollte die Ladeprozess über 1.9V liegen, wird der Akku-Typ Ni-MH aus der Auswahl ausgeschlossen. **Automatisches Speichern des Akkumulatortyps und des Stroms.** Im Falle der Speisungsab-schaltung während des Ladens wird der Akkumulatortyp und der Ladestrom gespeichert. Wenn in dem Slot, vorher beladen wurde, der Akkumulatortyp eingegeben wird, werden die aufgespeicherten Parameter nach der Speisungswiederherstellung wiederhergestellt. Die Lichtdiode, welche auf den Akkumulatortyp zeigt, blinkt red für die Erregung der Aufmerksamkeit doppelt mehr - 10 Sekunden. Der Akkumulatortyp und der Ladestrom werden nur für Notstoppsab-schaltung aufgespeichert, bei dem Herausnehmen des Akkumulators werden die aufgespeicherten Parameter zurückgesetzt. **Vorbereiten eines IMR/Li-Ion-Akkus für die Aufbewahrung.** Wenn Sie den Akku über mehrere Monate lagern müssen, ohne dass dieser zum Einsatz kommt, sollten Sie die Typ LiFePO₄, 3.2V beim Aufladen wählen. Die Spannung von 3.65V wird für das Einlegen dieses 5-Strampullen empfohlen. **LED-Anzeige mit Nachtfunktion.** Die Leuchtkraft der LED's nimmt 30 Sekunden nach dem letzten Knopfdruck ab. Betätigen Sie eine Taste für die volle Leuchtkraft der LED's. **Schutz vor zu langer Ladestrom.** Das Ladegerät schützt die Akkus, indem es die Ladestrom des Akkus (20 Stunden bei 2A/1A/0.5A und 30 Stunden bei Ladestrom 0.1A) begrenzt. **Kurzschluss- und Überstromschutz.** Der Algorithmus für einen präzisen Aufladeprozess verwendet eine separate Steuerung mit Abschaltung in - (dV/dt) zum Beenden des Ladeprozesses für Ni-MH/Ni-Cd-Akkus und eine optimierte Verabfolgung für Li-Ion, LiFePO₄, Ni-Zn und moderne IMR-Akkus mit 4-stufiger Trickle-Ladung und CC-CV-Modus. Der Ladeprozess wird automatisch je nach Akkutyp und sonstigen Bedingungen angehalten. **Aufrechterhaltung des fadensicheren Zustands des Akkus.** Der Akku über längere Zeit im Ladegerät verbleiben, und die Spannung unter die zulässigen Werte fällt, beginnt der Ladeprozess erneut. Dadurch kann der Akku nicht aufgeladen, in den Zustand überführt werden.

Warnanzeige

- 4 rotes LED's leuchten nach Einsetzen des Akkus konstant.** Die Spannungsquelle hat einen sehr hohen Eingangswiderstand und wird vom Gerät als schlecht eingestuft (das kann eine Energie-Batterie sein, oder ein Element von niedriger Qualität).
- 4 rotes LED's leuchten nach 15 Minuten Ladeprozess konstant.** Der Li-Ion-Akkumulatortyp hat die Spannung 3V bzw. der LiFePO₄ Akkumulatortyp hat die Spannung 2.7V bei Wiederhernahme in Normalzeit wegen der qualitativ mangelhaften Chemiestoffen nicht erreicht.
- 4 rotes LED's blinken nach Einsetzen des Akkus.** Akku mit Kurzschluss oder Fehler beim Einsetzen des Akkus (Polarität nicht beachten). Beseitigen Sie den Fehler und versuchen Sie einen erneuten Start des Ladeprozesses.

Ausnahmehinrichtungen

Reaktivieren eines entladenen Akkus. Das Ladegerät kann stark entladene Spannungsquellen und auch Akkus mit einer angebotenen Schutzplatte mit einem geringeren Ladestrom von 0.1A automatisch reaktivieren. **Automatische Bestimmung von abnormalen Situationen.** Das Ladegerät erkennt verbrauchte Elemente, Verwechslung der Polarität und Eingewebterien automatisch. **Das Aufladen von Eingewebterien ist verboten!** Die Funktion der automatischen Erkennung von diversen Energiespeichern kann durch das Instabile sein. **Bitte Laden Sie keine Akkus auf, die Beschädigungen oder deren Kontakte einen Kurzschluss aufweisen!** **Manuelles Aufladen eines Akkus, der als schlecht eingeschätzt wird.** Um ein Initialisierung und die Initialisierung zu umgehen, betätigen Sie den Knopf und halten ihn gedrückt, bis der Akku in dem betreffenden Slot installiert ist. Des Weiteren empfehlen wir Ihnen, einen solchen Ladestrom 0.1A zu wählen. Bitte stellen Sie verstehen, dass es besser ist, nur einwandfreie Elemente zu verwenden.

Vorsichtsmaßnahmen

- Bevor Sie das Ladegerät verwenden, machen Sie sich bitte mit seiner Bedienanleitung vertraut sowie mit den sicherheitsregeln für die Benutzung des Ladegeräts selbst, des Akkus und des Geräts, in dem zum Einsatz vorgesehen ist.
- Das Risiko von Verletzungen zu minimieren, verwenden Sie das Aufladen beim IMR/Li-Ion, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO₄, Ni-Zn-Akkus.
- Verwenden Sie nicht alle Batterien, wie Alkaline, Zinc Carbon, Lithium oder sonstige Energiespeicher, die nicht in der oben angeführten Liste enthalten sind, außerdem, weil das deren chemische Zusammensetzung und die Gefahr von Batterien vor Folge haben kann, was mit erheblichen materiellen Schäden und/oder Verletzungen verbunden sein könnte.
- Das Gerät sollte nicht sofort verwendet werden, wenn es aus einem kalten Milieu ins warme kommt. Das Kondenswasser könnte Schaden am Ladegerät hervorrufen. Warten Sie ab, bis das Gerät sich an die neuen Umgebungstemperatur angepasst hat, Sie es in Betrieb nehmen.
- Halten Sie die Akkumulatoren von Feuer fern, um eine eventuelle Explosion zu vermeiden.
- Das Gerät ist vorzugsweise für den Gebrauch in geschlossenen Räumen konzipiert. Es sollte Regen oder Schnee nicht ausgesetzt werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser oder stark aufgetragenen Gegenständen und bewahren Sie es dort auch nicht auf.
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht mit einem beschädigten Anschlusskabel oder Netzstecker!
- Verwenden Sie das Ladegerät nicht, wenn es auf weiche Wärme ausgesetzt wird.
- Nehmen Sie das Ladegerät nicht eigenmächtig auseinander!
- Die Demontage des Ladegeräts kann einen elektrischen Schlag oder Brandgefahr für Folge haben.
- Das mit Stromschlag zu minimieren, sollten Sie das Ladegerät vom Netz trennen, wenn es nicht verwendet wird.
- Nehmen Sie den Akku aus dem Gerät, wenn es für längere Zeit nicht verwendet wird, um ein Aufladen des Akkus zu vermeiden. Beschädigte oder aufgeweitete Akkus können bei Hautkontakt zu Verätzungen führen, weshalb wir empfehlen, beim Han-deln mit beschädigten Batterien Gummihandschuhe zu tragen.
- Laden Sie niemals Akkus auf, die Anzeichen dafür haben, dass sie auszuladen, die in die Breite gehen / sich aufblähen, die einen Riss aufweisen oder Gekölbe beschädigt ist, oder die Veränderungen von Farbe oder Aussehen aufweisen.
- Bitte prüfen Sie, ob Sie die richtigen Einstellungen gewählt haben, bevor Sie die Akkus in den Ladestrom einlegen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie einen elektrischen Schlag oder einen Brandgefahr für Folge haben können.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonnenstrahlung, oder dem Einfluss von Heizgeräten oder offenen Flammen aus; meiden Sie extrem hohe oder extreme niedrige Umgebungstemperaturen und abrupte Temperaturschwankungen.
- Verwenden Sie das Ladegerät bitte nur in gut belüfteten Räumen! Lagern oder verwenden Sie es nicht in feuchten Milieus. Halten Sie nicht entzündliche Flüssigkeiten/Substanzen aus dem Funktionsbereich frei!
- Möden Sie Schläge oder mechanische Vibrationen, weil das Schaden an Gerät zur Folge haben kann.
- Das Ladegerät liegt bei -10 bis 40°C, die sichere Temperatur der Ladung beträgt zwischen 0°C und 50°C.
- Vermeiden Sie Kurzschlüsse in den Slots und in anderen Teilen des Geräts. Vermeiden Sie den Kontakt des Ladegeräts mit metallischen Gegenständen. Das könnte einen elektrischen Schlag zur Folge haben.
- Benutzen Sie das Ladegerät nicht als Abfall für schwere Gegenstände.
- Vorsicht beim Berühren von heißen Flächen! Die Akkus oder das Gerät selbst können sich bei voller Belastung und hohem Ladestrom stark erwärmen.
- Das Gerät kann in vertikaler oder horizontaler Position benutzt werden.
- entladene oder im cours de chargement de la couleur ou de la perturbation de la vue extérieur.
- Assurez-vous des réglages justes qui sont correctement choisis. Les réglages incorrects peuvent endommager l'accumulateur ou provoquer l'inflammation ou l'explosion.
- Cet appareil n'est pas destiné à l'utilisation par les personnes (y compris les enfants) avec les capacités réduites physiques, sensorielles ou les capacités intellectuelles ou l'absence de l'expérience et des connaissances, sans surveillance ou l'assistance de quelqu'un.
- Ne touchez pas les surfaces chaudes. Les batteries d'accumulateurs ou les appareils peuvent être à l'origine des brûlures assez sérieuses si vous les touchez.
- Les appareils est destiné à l'utilisation dans la position verticale ou horizontale.

Garantie et service après-vente

La maintenance gratuite est effectuée pendant 5 ans (sauf pour les boutons et connecteurs dont la garantie est 2 ans) à compter de la date de la garantie. Les cas de la garantie ne pourra être appliquée en cas d'utilisation incorrecte décrite dans la partie «Avertissements» de la notice présente.

Repräsentation in Deutschland:
Deutschland, 10551 Berlin, Junastraße 6
+49 (30) 279-983-25
www.armytekstore.de | service@armytekstore.de



Merci d'avoir choisi le produit Armytek Optoelectronics Inc., Canada. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation.

Spécifications

- Armytek est un fabricant canadien qui produit des chargeurs intelligents et polyvalents pour vos besoins avec l'utilisation des composants des États-Unis et du Japon. **5 ans de garantie complète.**
- Intelligente automatische Bestimmung von Akkumuliertypen, Ladestrom und optimaler Ladung
- Unterstützt werden IMR/Li-Ion, Ni-MH, Ni-Cd, LiFePO₄, und Ni-Zn-Akkus
- Charge rapide avec un courant allant jusqu'à 2A
- Type de batterie et de courant de charge facile à sélectionner avec un bouton sur chaque canal (slot)
- Indication LED multicolore avec un mode nuit et 5 LED par canal
- Activation d'une batterie déchargée et d'une batterie «endormie» par un courant de sécurité de 0.1A
- Mémorisation automatique du type de batterie dorénavant utilisé pour redémarrer le chargement après la coupure d'électricité
- Détection automatique avancée des batteries défectueuses, de la polarité inversée et des piles jetables
- Sélection manuelle du courant de sécurité et du type de batterie qui était détectée comme défectueuse
- Arrêt automatique du processus de chargement en fonction de la batterie
- Pré-nd un charge des batteries d'un diamètre de 8.32 mm et d'une longueur de 30.0 mm, par exemple AA, AAA, AAAA, C, D, 10440, 14500, 16340, 18350, 18650, 18700, 26550, 32550
- Contrôle du courant de la charge précise et des fonctionnalités de sécurité avancées est effectuée sous forme numérique pour prolonger la durée de vie de la batterie
- Indication instantanée du type de batterie et du courant de charge juste après que la batterie est installée, réglages individuels par canal (après la détection automatique de IMR/Li-Ion ou Ni-MH/Ni-Cd Li-V)
- L'indication LED affiche en continu le niveau de courant et le niveau de charge de la batterie pour chaque canal (sans toucher le bouton)
- Au bout de 30 secondes après le passage en mode nuit l'affichage LED devient moins lumineux
- Protection contre un court-circuit et la surcharge pour ne pas endommager la batterie (la durée de chargement 20 heures pour le courant 0.5/1A/2A et 30 heures pour 0.1A)
- Algorithme de démarrage progressif afin d'éviter l'endommagement de la batterie par un courant à haute tension
- Fonction de charge optimisée pour les batteries IMR/Li-Ion, LiFePO₄, et Ni-Zn avec Trickle charge et la méthode de charge multicellulaire CC/CV
- Commande indépendante avec coupure (- dV/dt) pour arrêter la charge des batteries Ni-MH/Ni-Cd
- L'appareil est fait de matériaux résistants au feu et possède une bonne dissipation thermique
- Batterie monolithique avec entrée CA85-264V fourni avec un adaptateur de voltage DC9-14V

Les caractéristiques techniques
Entrée: AC85-264V/0.5A (50/60Hz) ou DC9-14V/1A
Sortie:
Tension: 4.2V/3.65V/1.9V/1.5V
Courant: 1x2A, 2x1A, 4x0.5A, 4x0.1A
Limite de courant faible: 40mA (0.1A, 0.5A)/80mA (1A)/120mA (2A)
Dimensions / Poids: 145x118x39mm / 271g
Contenu de livraison: Chargeur, Adaptateur voiture 12V, Câble d'alimentation électrique 110/220V, Notice d'utilisation
✓ Le fabricant se réserve le droit de modifier le contenu de livraison à sa convenance sans apporter de changements à la notice d'utilisation. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

✓ Le fabricant se réserve le droit de modifier le contenu de livraison à sa convenance sans apporter de changements à la notice d'utilisation. Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

Préparation pour la mise en marche

- Pour démarrer le chargement :**
1. Connecter le câble d'alimentation électrique 110 / 220V au adaptateur de voltage 12V à l'arrière.
 2. Installer la batterie l'électrode positive (+) tournée vers le haut du chargeur (la polarité est indiquée à chaque slot)

! **Nous vous recommandons de garder les batteries à l'intérieur du chargeur pendant une longue période, car elles peuvent couler pour diverses raisons et endommager les composants internes de l'appareil. Si vous remarquez des signes de détérioration, retirez-les et apportez-les dans un point de collecte pour déchets dangereux ou dans un centre de recyclage dédiqué.**

Facile à utiliser

Initialisation. Tous les voyants s'allument momentanément en orange, l'un après l'autre (après la mise sous tension). Puis le voyant du dessus s'allume vert si le slot est libre. Le signal vert indique que le chargeur est prêt à l'utilisation. Quand la batterie sera installée, toutes les LED commencent à clignoter. **Auto-démarrage.** La détection automatique de la batterie IMR/Li-Ion ou Ni-MH/Ni-Cd sera indiquée en orange par la LED correspondante dans une rangée verticale de quatre diodes. Le courant de charge par défaut dépend du type de batterie et sera affiché par la détection d'une LED située à l'op. Pour les batteries Li-Ion, LiFePO₄, -1A le clignotement en orange, pour Ni-MH, Ni-Cd, Ni-Zn - 0.5A le clignotement en vert. Lors de la sélection manuelle du courant de 2A la couleur de la diode passera au rouge. **Reprise automatique de la charge.** Si la charge a été interrompue en cours de circuit pendant la charge, alors après la mise sous tension (si dans le slot où la charge était effectuée) il y a une batterie) l'affichage change par défaut. La LED indiquant le courant sélectionné sera allumée en continu. Le codeur du bouton de courant de charge sélectionné avant. La LED indiquant le type de batterie va clignoter en orange. Pour attiver l'attention, le temps de clignotement de la diode va augmenter de double. Le type de batterie peut être changé aussitôt si l'on appuie sur le bouton sans sars qu'il soit besoin de le maintenir. **Chargement.** Le voyant du dessus allumé en vert signale que le courant de charge est 0.5A par défaut. Vous pouvez à tout moment vérifier la charge de votre chargeur (sans toucher le bouton). Le clignotement indique le niveau de charge en cours (0%, >25%, >50% ou >75%). Si le chargement est terminé, tous les voyants deviennent verts et cessent de clignoter.

Contrôle avancé

Sélection de la tension de courant de charge. Vous pouvez modifier le courant de charge pendant 5

